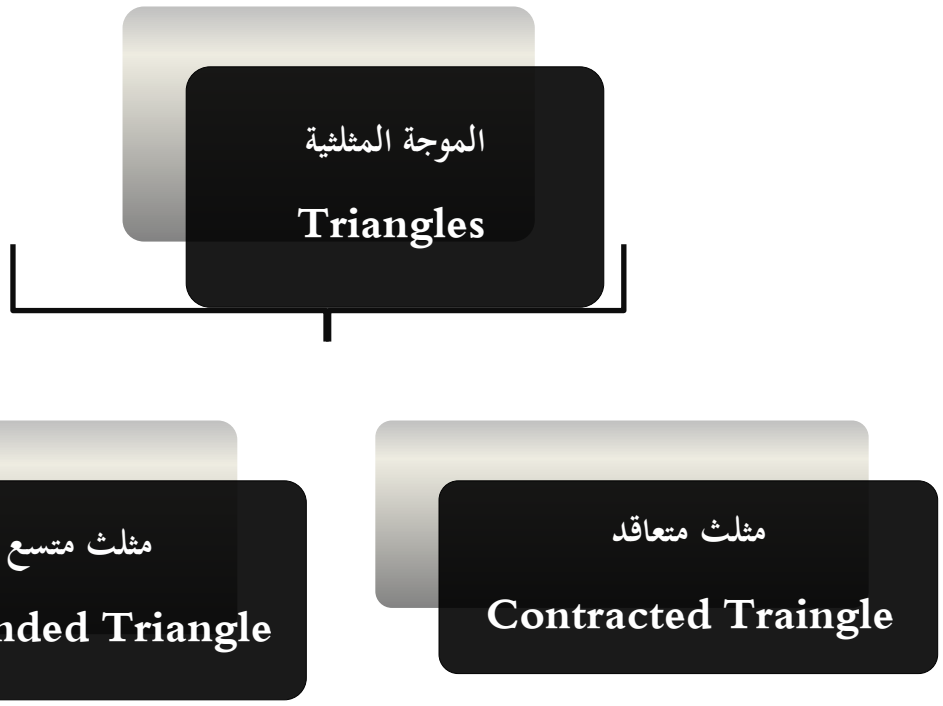
ياسر أبو معاذ

المحلل الفني بشبكة بورصات

محلل فني معتمد لأسواق المال

ثالثا: عائلة الموجات المثلثية (Triangles Waves) :



هي أحد أهم موجات التصحيح الجانبي Sideway Correction وقبل أن نتحدث عن صفات وخصائص وأنواع الموجات المثلثية التصحيحية ينبغي لنا هنا أن نفرق بين المثلثات القطرية والمثلثات التصحيحية فالمثلثات القطرية لا تأتي الا في موجات دافعة وينبغي التفريق بين الامرين ونوه أيضا الي ان المثلثات تكون عادة انماط ونماذج كلاسيكية ترتبط الي حد كبير بها ولا تاتي المثلثات الي في الموجة الرابعة او الموجة B التصحيحية ولا يمكن ان نري موجة ثانية بشكل مثلثي فاذا رأينا شكل موجة مثلثية في موجة نفترض أنها ثانية هنا يجب علينا التوقف واعادة الترقيم من جديد والان نتطرق الي

انواع الموجات المثلثية :

١- الموجة المثلثية المتعاقدة ويتم اختصارها بالرمز CT:

ومعني كلمة متعاقدة هي التي يلتقي الخطين الواصلين بقمتها وقاعها في نقطة واحدة علي الاقل ويكون الخطين الواصلين بحدي المثلث متقاربان .

٢- الموجة المثلثية المتسعة أو الممتدة ويتم اختصارها بالرمز ET:

وتعني ان الخطين الواصلين بحدي المثلث متباعدين .

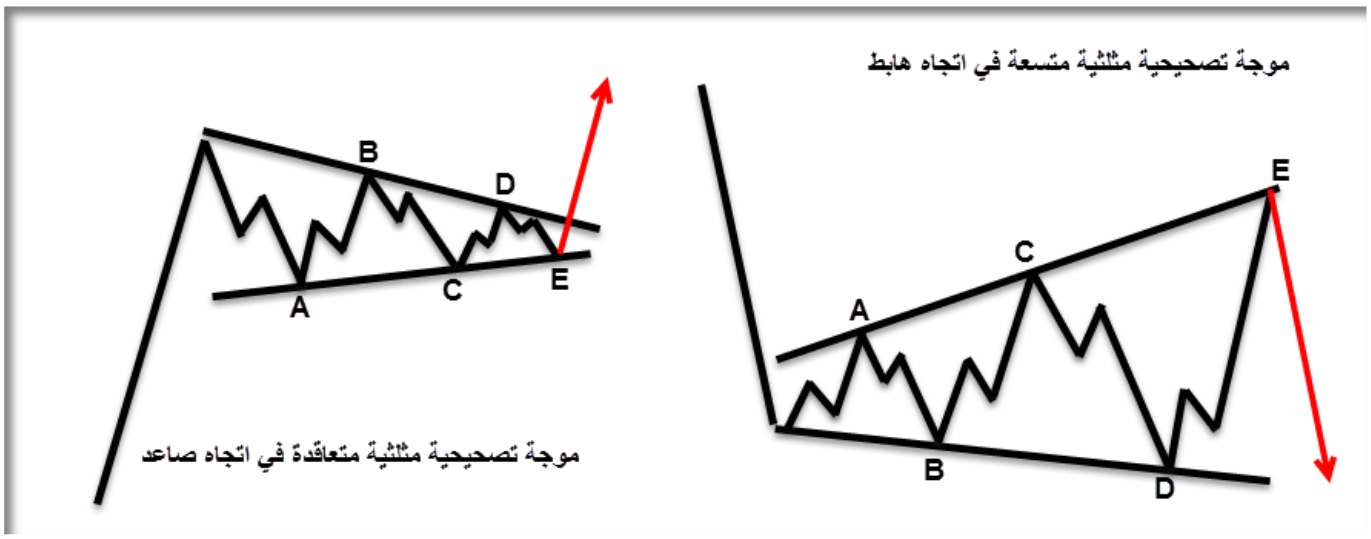
أهم صفات وخصائص الموجات المثلثية :

١- تركيبها الداخلي يتكون من خمس موجات (A,B,C,D,E)

٢- كل موجة من الموجات المكونة لها تتكون من ثلاث موجات A,B,C بمعنب ان تركيبها الداخلي هو (٣,٣,٣,٣,٣)

٣- الموجات الخمسة المكونة للمثلث تأتي في شكل اي موجة تصحيحية

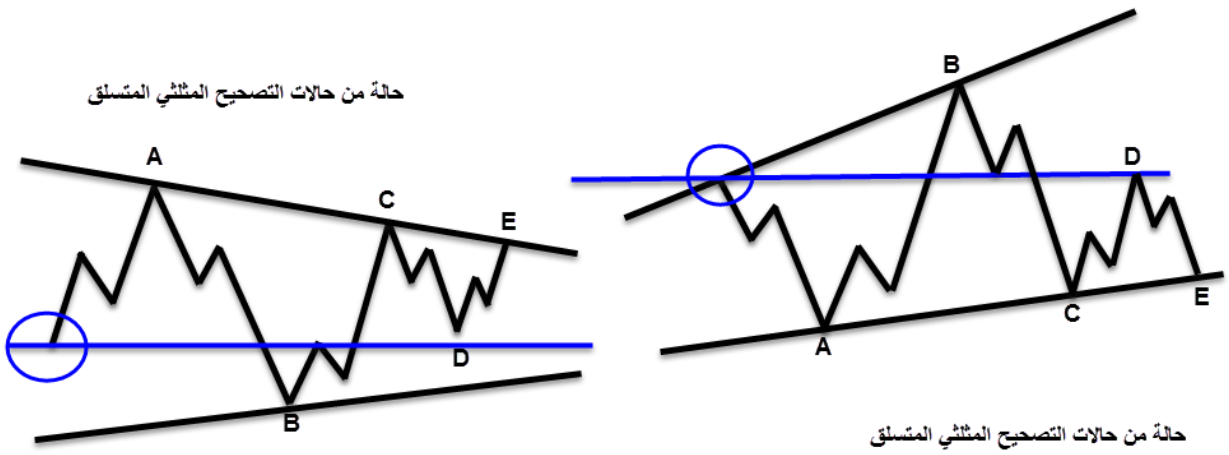
٤- تتميز الموجات المثلثية باحتمالات ان تكون أحد الموجات المكونة له موجة مركبة او معقدة وغالبا يحدث ذلك في الموجة B لاحظ الشكل التالي لمعرفة أشكال الموجة المثلثية :



موجة مثلثية متعاقدة ومتسعة في اتجاهين هابط وصاعد شكل (٥/١)

٣- حالات خاصة علي الموجة المثلثية :

تم رصد حالات خاصة من حالات الموجة المثلثية تشكل اشكالا غير منتظمة كما بالموجات المسطحة الغير منتظمة وهي عبارة عن مثلثات ذات موجة تصحيحية أشبه بالمتسلقة حيث لوحظ ان بعض الموجات المثلثية تتجاوز موجته B قمة او قاع الموجة A وتفشل في كسر القاع كما بالشكل التالي :



حالات خاصة للموجة المثلثية (الموجة المتسلقة) شكل (٥/٢)

الي هنا نكون قد انتهينا من تعريف وتعديد عائلات وانواع الموجات التصحيحية ولكن هل الامر بهذه السهولة بالطبع لا لانه من خلال التطبيق ظهرت حالات اندماج لبعض الموجات التصحيحية فيأتي التصحيح في شكل مركب ومعقد كأن ياتي في شكل تصحيح ثنائي من نوعين مختلفين من الموجات التصحيحية أو قد يأتي ثلاثي بمعني ثلاثة أنواع الموجات التصحيحية قد تجتمع في موجة تصحيحية واحدة لذلك فقد انتقلنا الان لمرحلة متقدمة ونرجو التركيز في التالي .

رابعا : التصحيح المركب (المعقد) Complex Correction:

كما ذكرنا مسبقا فالتصحيح قد يكون بسيط وحاد (Sharp Correction) كأن يأتي في شكل عائلة الموجات المتعرجة وقد يأتي في شكل تصحيح جانبي (Sideway Correction) مثل تصحيح الموجات المسطحة او المثلثية واما ان ياتي في شكل مركب او معقد (Complex Correction) ونعني بالمركب ان يتكون من اكثر من نوع من الموجات التصحيحية كأن يشتمل علي نوعين فيكون ثنائي(Double three) أو ثلاثة أنواع فيكون ثلاثي (Triple three) وفيما يلي سنتطرق لتفصيل هذه الجزئية .

ففي هذا التصحيح قد نري موجتان تصحيحيتان من نوعان مختلفان مربوطتان بموجة ربط (W,X,Y) او ثلاثة موجات تصحيحية من انواع مختلفة مربوطة بموجتي ربط(W,X,Y,XX,Z) ومكونات هذا التصحيح تكون احد انواع الموجات المختلفة اما متعرجة او مسطحة او مثلثية وسنتطرق فيما يلي لانواع التصحيح المركب بالتفصيل :

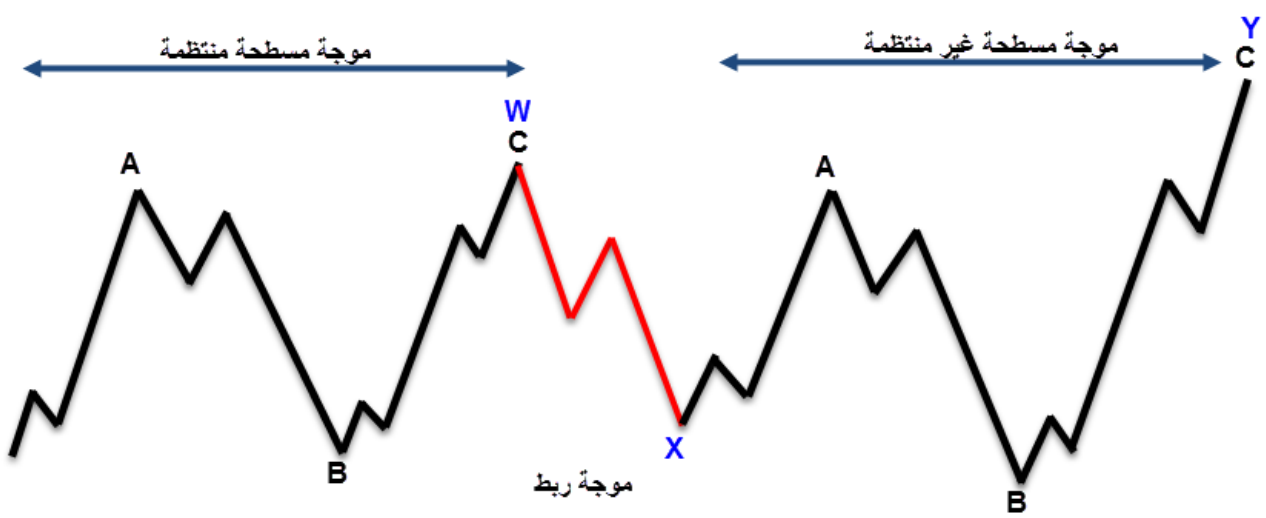
١- التصحيح المركب الثنائي ونطلق عليه (Double three)

ويتكون من موجتين مختلفتين مربوطتان بموجة ربط ويأتي غالبا في الاشكال التالية:

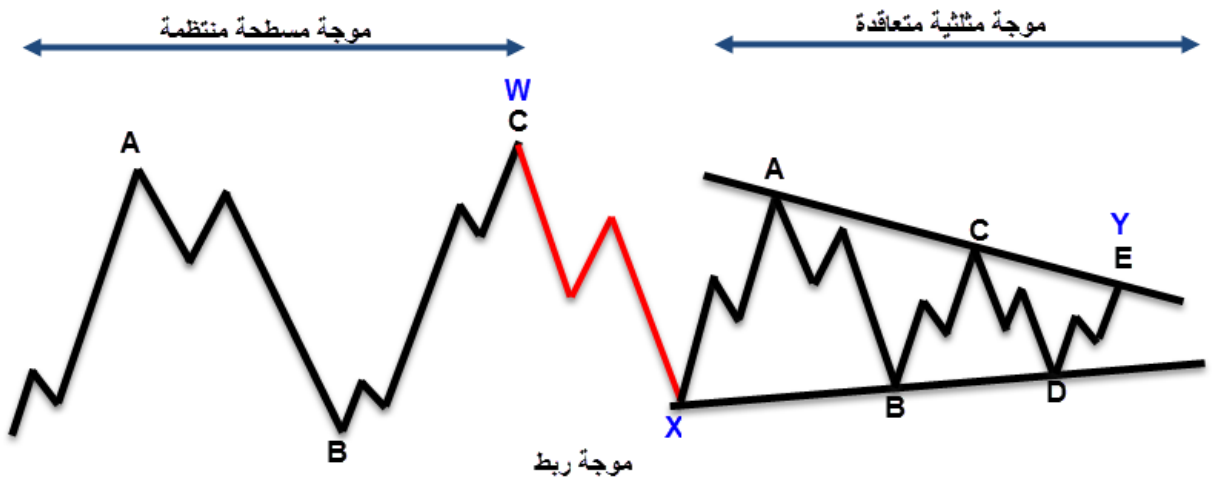
أ- مسطحة – ربط – مسطحة (W,X,Y) = (F,X,F)

ب- مسطحة – ربط – مثلثية (W,X,Y) = (F,X,CT)

ت- مسطحة – ربط – متعرجة (W,X,Y) = (F,X,ZZ) أنظر الاشكال التوضيحية الأتية :



موجة تصحيحية تحتوي علي موجتين مسطحتان أحداهما منتظمة والاخري غير منتظمة مرتبطتان بموجة ربط (شكل ٦/١)



موجة تصحيحية مركبة تحتوي علي موجة مسطحة ومثلث متعاقد مرتبطتان بموجة ربط (شكل ٦/٢)

موجة تصحيحية مركبة تحتوي علي موجة مسطحة منتظمة وموجة متعرجة فردية مرتبطتان بموجة ربط (شكل ٦/٣)

وهنا يأتي السؤال الهام هل من الممكن ان تتضاعف الموجة المثلثية او المتعرجة اكثر من مرة في التصحيح المركب ؟؟ والاجابة هي لا..فمن شروط التصحيح المركب بوجه عام عدم امكانية تكرار الموجة الثلاثية او المتعرجة اكثر من مرة واحدة لذلك لايمكن ان نتوقع ان تأتي متعرجة ثنائية ولا ثلاثية ويجب ان تأتي في شكل متعرجة بسيطة والنمط الوحيد الممكن تكراره في التصحيح المركب هو نمط الموجة المسطحة لذلك قد تأتي الموجة المسطحة في اشكالها المختلفة فنجد تصحيحا يحتوي علي موجة مسطحة منتظمة وموجة مسطحة غير منتظمة مرتبطتان بموجة ربط او موجة غير منتظمة مع موجة متسلقة مرتبطتان بموجة ربط

٢- التصحيح المركب الثلاثي (Triple three) :

ويتكون من ثلاث موجات تصحيحية مربوطة بموجتي ربط فينتج لدينا موجة تصحيحية كاملة (W,X,Y,XX,Z)

الموجة التصحيحية الوحيدة التي يمكن ان تتكرر في التصحيح الثلاثي المركب هي الموجة المسطحة بانواعها

لاتاتي الموجة المثلثية الا مرة واحدة فقط ولا تاتي في نهاية التصحيح في الموجة Z

لاتأتي الموجة المتعرجة الا مرة واحدة فقط في التصحيح الثلاثي المركب وتأتي في منتصف أو نهاية التصحيح غالبا الا انه لايوجد موانع من تأتي في بداية التصحيح .ومما سبق يمكننا حصر احتمالات الموجة التصحيحية المركبة الثلاثية في الاحتمالات الاتية :

أ- مسطحة ، مسطحة ، مسطحة (F,F,F)

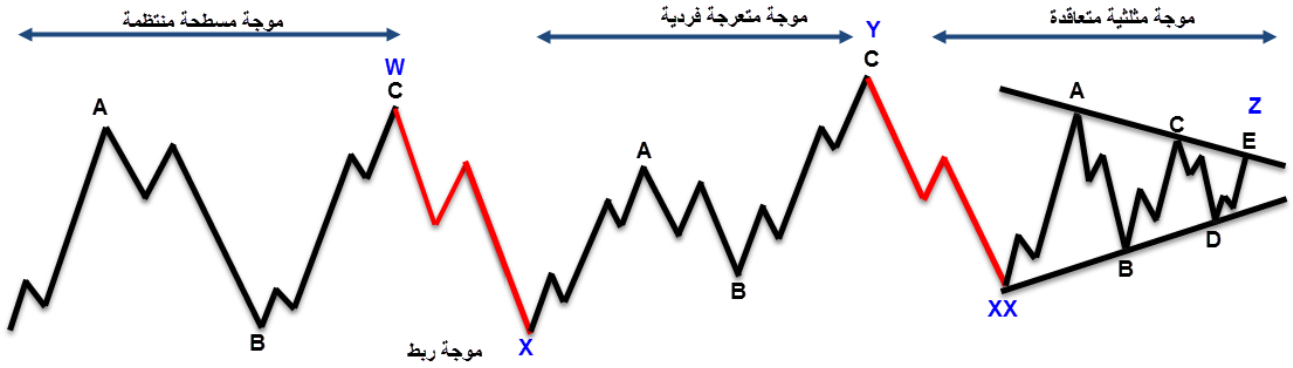
ب-مسطحة ،مسطحة، مثلثية (F,F,CT)

ت-مسطحة ،مسطحة ، متعرجة (F,F,ZZ)

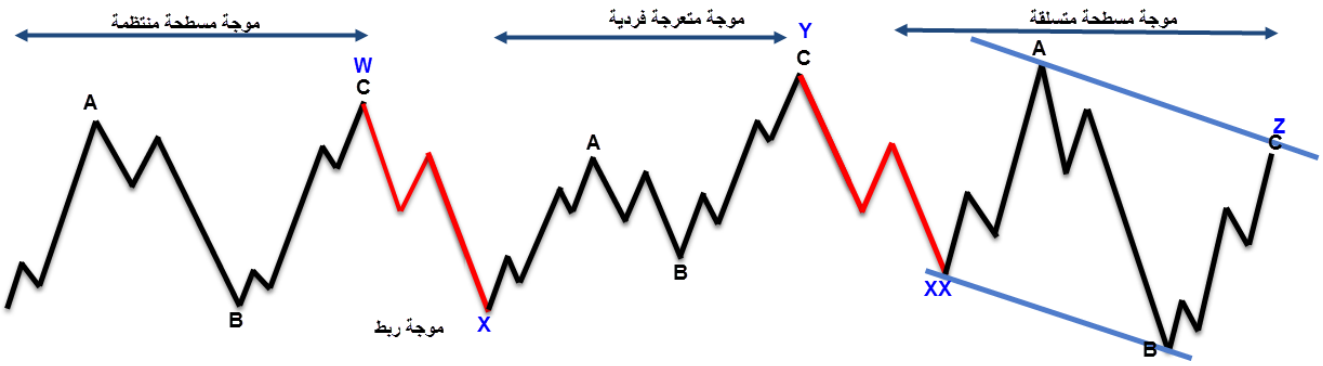
ث- مسطحة،متعرجة،مثلثية (F,ZZ,CT)

ج- مسطحة ،متعرجة ، مسطحة (F,ZZ,F)

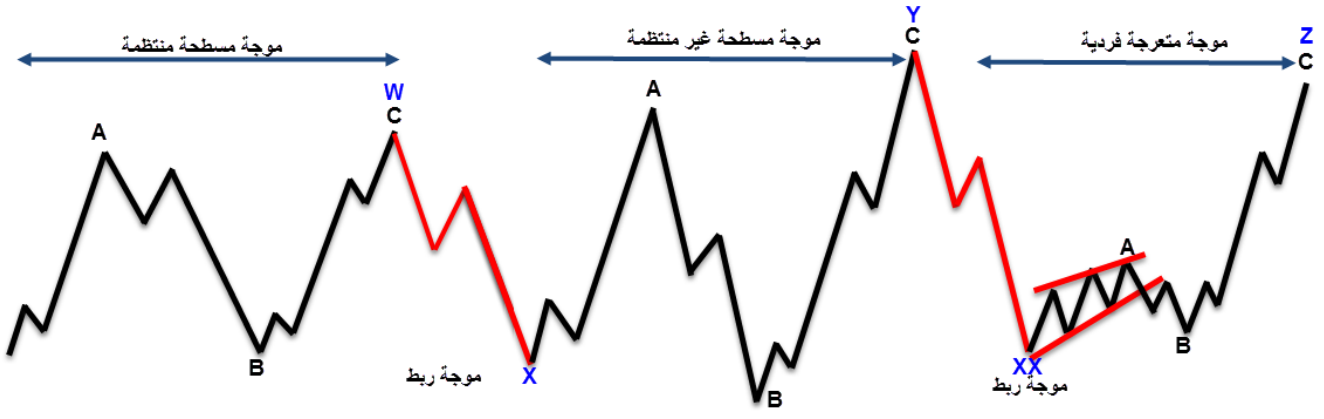
انظر الأمثلة التوضيحية التالية :



تصحيح مركب مكون من موجة مسطحة وموجة متعرجة وموجة مثلثية مرتبطين بموجات ربط (شكل ٦/٤)



تصحيح مكون من موجة مسطحة منتظمة وموجة متعرجة وموجة مسطحة متسلقة مرتبطين بموجات ربط (شكل ٦/٥)



تصحيح مكون من مسطحة منتظمة ومسطحة غير منتظمة ومتعرجةتبدأ بقطرية أمامية مرتبطين بموجات ربط (شكل ٦/٥)

دراسة متقدمة في تحليل موجات اليوت

كما رأينا بالأمثلة السابقة هناك العديد من الاحتمالات للموجات المركبة لذلك فالمحلل الموجي لابد ان يترك لخياله العنان في التأمل وربط القواعد بالانماط المتكونة علي الرسم البياني حتي ينجح في اكتشاف النمط او النموذج التصحيحي وهذا ليس بالامر اليسير علي الاطلاق وسنتعلم بالتفصيل كيف نتعرف علي الانماط والنماذج في جزء التدريبات العملية .

الي هنا نكون قد انتهينا من تعريف الموجات وانواعها الحافزة منها والتصحيحية وسننتقل في الدرس القادم الي باب القياسات الموجية حيث سنتعرض لقياسات الموجات علي انواعها سواء كانت حافزة او تصحيحية في اي نمط تصحيحي وهو باب هام جدا وايضا سنقوم بعمل مراجعة شاملة علي ماسبق باذن الله

نتمني التوفيق للجميع